Lane Medical Library 1938

Die Abhängigkeit des postoperativen Verlaufs vom Menstruationszyklus.

STANFORD UNIV. JUL 25 1939 LIBRARY

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Heinrich Schüler

aus Griesheim Kr. Darmstadt.

Gießen

1938.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Gießen.

Referent:

Prof. Dr. R. Th. Edler von Jaschke, Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Gießen.

In der folgenden Abhandlung soll auf Grund des Krankenmaterials der Gießener Universitäts-Frauenklinik festgestellt werden, ob und in welcher Weise der Verlauf einer Operation von dem Menstruationszyklus der Frau abhängig ist. Es soll geprüft werden, ob eine Operation, wenn sie im prämenstruellen Stadium vorgenommen wird, günstiger verläuft als eine im postmenstruellen Stadium ausgeführte. Normalerweise kann man jede Regel in diese beiden Phasen einteilen, wobei man unter der ersteren das Stadium der Sekretion und teilweise auch das der Desquamation zu verstehen hat, während die zweite mit dem der Regeneration und Proliferation identisch ist. In den einzelnen Tabellen habe ich diese Operationsreihen mit Abteilung 1 und 2 bezeichnet. Bei all diesen Fällen handelte es sich nur um Laparotomien, die in der Zeit von 1918 bis 1935 an der Gießener Frauenklinik zur Ausführung gelangten. Selbstverständlich konnten von vorneherein alle diejenigen Fälle ausgeschieden werden, wo eine abdominale Radikaloperation vorgenommen werden mußte, auch wenn sich die Frau noch im geschlechtsreifen Alter befand, wo die Menses so unregelmäßig auftraten, daß es nachträglich nicht mehr möglich war auf Grund der anamnestischen Angaben das Stadium des Zyklus zu berechnen, in dem sich die Frau im Augenblick des Eingriffes befand, und wo die Patientinnen entweder überhaupt noch nicht menstruierten oder sich schon im Klimakterium befanden.

Auf diese Weise blieben zum Schluß nur noch 2032 Fälle, die für unsere Statistik verwertbar waren. Die in dieser Zahl eingeschlossenen Sterilisationen sind allerdings getrennt behandelt, weil für sie ganz besondere Gesichtspunkte gelten. Wenn auch hier keine Todesfälle zu verzeichnen waren, so sind doch Fälle aufgetreten, wo, vielleicht durch die fehlende Einsicht dieser Art von Patientinnen, gelegentlich Störungen im Sinne von ernsteren Komplikationen vorkamen, daß zum mindesten aber der glatte Heilungsverlauf gestört wurde. Alles dies hätte vielleicht unsere Zusammenstellung, die ja nur für Patientinnen gedacht ist, bei denen man unbedingt mit der vollen Krankheitseinsicht rechnen kann, ungünstig beeinflussen können. Deshalb die getrennte Bearbeitung.

Ebenso wie die Sterilisationen, allerdings unter ganz anderen Voraussetzungen, habe ich alle diejenigen Fälle behandelt, wo man am Herzen auskultatorisch etwas besonderes festgestellt hatte. Meistenteils handelt es sich hierbei um die Anwesenheit eines systolischen Geräusches oder auch um die Lautverschiedenheit der zweiten

Basistöne. Es lagen hier immer Vitien und Myokardschäden vor, die natürlich, bevor sie zur Operation kamen, dem Herzbefund entsprechend therapeutisch behandelt wurden.

Einer besonderen Behandlung bedurften auch noch alle Tuberkuloseerkrankungen, die operativ behandelt werden mußten. Wenn auch hier die Operation als solche immer günstig verlief, und die erzielten Werte durchaus denen der anderen Gruppen entsprachen, so war die Zeitspanne vom Eintritt in die Klinik bis zur Entlassung eine etwas größere als bei den übrigen Laparotomien. Diese Patientinnen mußten nach dem Eingriff noch einmal besonders mit Röntgenstrahlen behandelt werden. Bei der verhältnismäßig geringen Anzahl der Fälle habe ich allerdings die Einteilung in die einzelnen Untergruppen unterlassen und die Berechnungen auf alle Fälle insgesamt angestellt.

Handelte es sich bei den Sterilisationen meistens um dieselbe Art des Eingriffes, der oft dazu auch noch von ein und demselben Operateur vorgenommen wurde, so war das Bild bei den übrigen Laparotomien doch ein wesentlich anderes. Hier waren die einzelnen Krankheitsbilder und damit wieder die Operationsarten so mannigfaltig, daß es nötig war, einzelne Gruppen und Untergruppen zu bilden:

A. Reine Laparotomie.
B. Laparotomie mit Eingriffen an den Ovarien.
C. Laparotomie verbunden mit Damm- und Scheidenplastiken.
D. Laparotomie mit Eingriffen an den Ovarien und Damm- und Scheidenplastiken.
E. Supravaginale Uterusamputation.

a. Geheilt.
b. Geheilt, aber mit Komplikationen während des postoperativen Verlaufs.
c. Gebessert entlassen.
d. Gebessert entlassen mit Komplikationen im Heilungsverlauf.

Bei Blutungen, die unmittelbar im Anschluß an eine Operation oder auch erst einige Tage nachher auftraten, war es nicht immer leicht zu entscheiden, ob es sich nun um Blutungen, entstanden durch die Art des Eingriffes, oder um echte Regelblutungen handelte. In diesen Fällen habe ich mich immer an die anamnestischen Angaben gehalten und danach entschieden. Um ein Beispiel zu geben: Im Verlauf einer Operation, die ungefähr am Ende des postmenstruellen Stadiums vorgenommen wurde, tritt wider Erwarten schon in den ersten Tagen, also zeitlich verfrüht eine Blutung auf, die man even-

tuell als eine Regelblutung ansprechen könnte. Angenommen, daß es sich tatsächlich um eine Periode gehandelt haben sollte, dann änderte dies nichts daran, daß dieser Fall in das postmenstruelle Stadium eingegliedert wurde, denn die Umwandlung der Schleimhaut, eine normale Regel vorausgesetzt, konnte erst nach der Operation, vielleicht durch sie ausgelöst, erfolgt sein.

Ich habe nun in der schon oben erwähnten Weise die Einteilung der einzelnen Fälle in die fünf verschiedenen Gruppen vorgenommen und zunächst versucht die mittlere Heilungsdauer, in Tagen ausgedrückt, festzustellen. Leider kann man aber in dieser Tabelle noch keine so großen Unterschiede verzeichnen, als daß man davon auf einen günstigeren Verlauf in einer der beiden Operationsreihen schließen könnte. Die einzelnen Ergebnisse sind dafür noch viel zu wechselnd. Soviel ist aber schon aus der Statistik zu ersehen, daß innerhalb der einzelnen Gruppen nur die Untergruppen a und vielleicht noch b einigermaßen statistischen Wert haben. Die Untergruppen c und d können deswegen nicht zum Vergleich herangezogen werden, weil sie infolge ihres zu geringen Materials viel zu ungenaue Ergebnisse liefern (siehe Tabelle 1).

		A				B			
		a	b	c	d	a	b	c	d
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	241	32	1	4	166	37	3	1
	Ergebnisse	14,128	25,687	14,00	31,75	13,891	24,513	15,333	56,00
Abteilnng 2	Anzahl d. Fälle	207	39	3	1	191	28	—	1
	Ergebnisse	13,264	24,871	23,666	17,00	14,036	25,464	—	22,00

C				D				E			
a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
125	58	2	1	29	12	—	1	46	18	—	1
15,976	22,758	14,00	49,00	14,931	24,50	—	51,00	14,217	25,272	—	56,00
131	62	1	—	38	14	1	—	98	21	2	1
15,61	24,112	14,00	—	15,184	22,928	14,00	—	15,061	23,793	16,50	44,00

Tabelle 1. Mittlere Heilungsdauer in Tagen.

Finden wir auch in Tabelle 1 sehr wechselnde Ergebnisse, das heißt, sind die Werte einmal bei den Operationen, die im prämenstruellen Stadium vorgenommen wurden die besseren und zum andern Mal bei denen im postmenstruellen Stadium ausgeführten, so sind die durchschnittlichen Heilungsziffern in Prozenten ausgedrückt sehr viel aufschlußreicher. Bei den Angaben nach Tagen genügen sehr

oft einige besonders gute bzw. auch schlechte Ergebnisse, um die erzielten Werte unverhältnismäßig stark zu beeinflussen. Anders ist es bei den Tabellen, die in Prozenten ausdrücken, wieviel vom Hundert der Fälle unterhalb der durchschnittlichen Heilungsdauer nach Tagen liegen (siehe Tab. 2). Hier scheint es, als ob in Abtei-

		A				B			
		a	b	c	d	a	b	c	d
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	241	32	1	4	166	37	3	1
	Ergebnisse	81,74	68,75	100	75,0	75,9	62,16	33,333	100
Abteilung 2	Anzahl d. Fälle	207	39	3	1	191	28	—	1
	Ergebnisse	83,091	66,666	66,666	100	80,00	71,42	—	100

C				D				E			
a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
125	58	2	1	29	12	—	1	46	18	—	1
56,8	70,68	50,0	100	72,41	83,33	—	100	84,78	72,22	—	100
131	62	1	—	38	14	1	—	98	21	2	1
68,702	75,8	100	—	78,94	64,28	100	—	79,59	68,96	100	100

Tabelle 2. Mittlere Heilungsdauer in Prozenten.

		A Tage	A Prozente	B Tage	B Prozente
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	278	278	207	207
	Ergebnisse	15,784	78,057	16,014	81,642
Abteilung 2	Anzahl d. Fälle	250	250	220	220
	Ergebnisse	15,195	80,80	15,587	83,181

C Tage	C Prozente	D Tage	D Prozente	E Tage	E Prozente
186	186	42	42	65	65
18,258	68,817	18,523	69,047	17,923	75,230
194	194	53	53	130	130
18,286	70,466	17,437	71,698	17,008	76,923

Tabelle 3. Gesamtheilungsdauer nach Tagen und Prozenten.

lung 2 die Ergebnisse wesentlich günstiger seien. In sämtlichen Gruppen, mit Ausnahme von E, zeigen die Untergruppen a und zum Teil auch b sehr viel bessere Zahlen. Die restlichen Untergruppen vernachlässige ich, wie schon oben angedeutet, weil sie in einer anderen Tabelle besonders berücksichtigt werden sollen, denn man kann doch unmöglich, wie in 2 Cc, von einem besseren Ver-

lauf der Operation, die im postmenstruellen Stadium vorgenommen wurde, sprechen, wenn es sich nur um einen einzigen Fall handelt.

Noch eindeutiger aber werden die Zahlen, wenn man die Einteilung in die einzelnen Untergruppen a, b, c und d fallen läßt und sämtliche vier Spalten in einer Gruppe behandelt, die wir nach wie vor mit A, B, C, D und E bezeichnen wollen. Der besseren Vergleichsmöglichkeit wegen habe ich dieses Mal die Ergebnisse nach Tagen und Prozenten in einer Tabelle vereinigt. Auch in dieser Zusammenstellung sehen wir wieder, daß nach Operationen im postmenstruellen Stadium der Decursus bedeutend besser ist. In allen Gruppen, mit Ausnahme von C bei den Laparotomien mit Damm- und Scheidenplastiken, wo nur einmal im Heilungsverlauf nach Tagen das Ergebnis etwas schlechter ist, sind immer die erzielten Werte in Abteilung 2 besser als in 1, was sowohl den Heilungsverlauf nach Tagen als auch den nach Prozenten betrifft.

Ein ähnliches Bild bietet sich uns bei der Betrachtung der sogenannten Herzfälle. Ganz ähnlich wie in Tabelle 1 sind die Werte sehr schwankend und zeigen einmal in Abteilung 1 und zum anderen in Abteilung 2 die besseren Ergebnisse. Erst wenn wir wieder alle Untergruppen gemeinsam behandeln, differenziert sich das Bild heraus, daß die Eingriffe, die im postmenstruellen Stadium gemacht wurden, fast ausnahmslos einen günstigeren Verlauf nehmen. Ganz analog zu Tabelle 2 macht wieder die Gruppe C und jetzt auch noch die Gruppe E eine Ausnahme. Während aber damals die Verschiedenheit in einer Verlängerung des Decursus nach Tagen bestand, ist es dieses Mal nur ein Sinken der Prozentzahlen. Die Angaben in Tagen zeigen das gleiche günstige Bild, wie wir es in Abteilung 2 zu sehen gewöhnt sind (Tab. 4, 5).

		A Tage		A Prozente		B Tage		B Prozente	
		a	b	a	b	a	b	a	b
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	10	6	10	6	5	6	5	6
	Ergebnisse	13,7	34,333	80,0	50,0	50,0	13,6	80,0	66,666
Abteilung 2	Anzahl d. Fälle	21	5	21	5	8	1	8	1
	Ergebnisse	13,619	21,8	76,19	60,0	13,625	34,0	75,0	100

C Tage		C Prozente		D Tage		D Prozente		E Tage		E Prozente	
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
6	6	6	6	3	1	3	1	3	2	3	2
14,333	22,666	83,333	83,333	16,666	20	66,666	100	13	25	66,666	50,0
14	1	14	1	4	—	4	—	9	3	9	3
17,428	20,0	57,142	100	15,25	—	75,0	—	14,777	19,333	66,666	66,666

Tabelle 4. Mittlere Heilungsdauer der Herzfälle nach Tagen und Prozenten.

		A Tage	A Prozente	B Tage	B Prozente
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	16	16	11	11
	Ergebnisse	21,437	68,75	19,181	63,636
Abteilung 2	Anzahl d. Fälle	26	26	9	9
	Ergebnisse	15,192	80,769	15,888	88,888

C Tage	C Prozente	D Tage	D Prozente	E Tage	E Prozente
12	12	4	4	5	5
18,5	75,0	17,5	50,0	17,8	80,0
15	15	4	4	12	12
17,6	53,333	15,2	75,0	15,916	75,0

Tabelle 5. Gesamtheilungsdauer der Herzfälle in Tagen und Prozenten.

Wenn auch die durchschnittlichen Werte bei den Tuberkuloseerkrankungen höher liegen als bei den anderen Gruppen, so sehen wir aber auch hier einen deutlichen Unterschied innerhalb der beiden Operationsreihen. Die postoperative Behandlung dauerte in den 27 Fällen, die im prämenstruellen Stadium zur Operation kamen, im Durchschnitt 27 Tage, wobei 66,666% unterhalb der mittleren Heilungsdauer lagen, und bei den 22 Fällen des postmenstruellen nur 23 Tage. 63,636% der Fälle lagen hier unter der mittleren Heilungsdauer.

Bei den Sterilisationen scheinen die Verhältnisse genau umgekehrt zu liegen (siehe Tab. 6 und 7). Allerdings muß sich un-

		A Tage		A Prozente		B Tage		B Prozente	
		a	b	a	b	a	b	a	b
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	84	6	84	6	1	—	1	—
	Ergebnisse	13,302	28,5	92,77	50,0	14	—	100	—
Abteilung 2	Anzahl d. Fälle	105	11	105	11	—	—	—	—
	Ergebnisse	13,466	33,09	86,53	72,72	—	—	—	—

C Tage		C Prozente		D Tage		D Prozente		E Tage		E Prozente	
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
—	37	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	100	—

Tabelle 6. Mittlerer Heilungsdurchschnitt der Sterilisationen nach Tagen u. Proz.

		A Tage	A Prozente	B Tage	B Prozente
Abteilung 1	Anzahl d. Fälle	90	90	1	1
	Ergebnisse	15,222	92,222	14	100
Abteilung 2	Anzahl d. Fälle	116	116	—	—
	Ergebnisse	15,327	81,034	—	—

C Tage	C Prozente	D Tage	D Prozente	E Tage	E Prozente
1	1	—	—	—	—
37	100	—	—	—	—
—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	19	100

Tabelle 7. Gesamtdurchschnitt der Sterilisationen nach Tagen und Prozenten.

ser Vergleich nur auf die Gruppe A beschränken, weil es in allen übrigen entweder nur einen einzigen oder auch gar keinen Fall gibt. Da hier alle Patientinnen als geheilt entlassen werden konnten, waren dieses Mal besondere Spalten für c und d nicht nötig. Bei den Angaben nach Tagen weist Abteilung 1 in allen Untergruppen bessere Ergebnisse auf. Nur einmal, bei den Prozentzahlen, finden wir das bessere Ergebnis unter A b. in Abteilung 2. Diese Ausnahme ist aber wahrscheinlich auf die geringe Anzahl der Fälle zurückzuführen. Daß dem wirklich so ist, beweist uns schon die nächste Zusammenstellung, wo der postoperative Verlauf aller Operationen, die im prämenstruellen Stadium ausgeführt wurden, den besseren Heilungserfolg aufweist.

Unter den Komplikationen, die in der Statistik unter b und d angeführt wurden, verstand ich im allgemeinen Störungen des Decursus in dem Sinne, daß die Patientinnen länger als der Norm entsprach, ans Bett gefesselt waren, oder daß sie nach anfänglichem Aufsein wieder bettlägerig wurden. Meistenteils handelte es sich dabei um einen interkurrent auftretenden Blasen- oder Bronchialkatarrh, der bald wieder abgeklungen war. Gelegentlich traten aber auch stärkere Komplikationen auf, wie Pneumonien, psychopathische Zustände usw., die eine Verlegung in die Medizinische bezw. Psychiatrische Klinik erforderlich machten. Diese Fälle sind ebenso, wie sämtliche Todesfälle die sich während dieser Zeit in der Klinik ereigneten, in einer besonderen Tabelle behandelt. Bei den sogenannten Herzfällen sind genau wie bei den Sterilisationen keine Verlegungen in andere Kliniken und keine Todesfälle zu verzeichnen. Wie nun aus der folgenden Tabelle zu ersehen ist, haben bei den Fällen des prämenstruellen Stadiums im ganzen nur sechs Verlegungen (0,771%)

stattgefunden, während auf der anderen Seite in neun Fällen (1,062%) eine Verlegung in eine andere Klinik vorgenommen werden mußte. Todesfälle ereigneten sich in der Abteilung 1 sechs (0,771%), und in Abteilung 2 vierzehn (1,652%). Auch diese Zahlen stehen, ähnlich wie die der Sterilisationen, im Gegensatz zu den sonst so günstigen Ergebnissen der im postmenstruellen Stadium vorgenommenen Operationen (siehe nachfolgende Tab.).

	Gesamtzahl	Komplikat.	Prozente
Abteilung 1	778	6	0,771
Abteilung 2	847	9	1,062

Verlegungen.

	Gesamtzahl	Todesfälle	Prozente
Abteilung 1	778	6	0,771
Abteilung 2	847	14	1,652

Todesfälle.

Wenn man nun die Zahlen der aufgetretenen Komplikationen mit denen der glatt verheilten Fälle vergleicht, dann ergibt sich wieder das alte Verhältnis wie in den weiter oben angeführten Tabellen. Die Operationen, die im postmenstruellen Stadium ausgeführt wurden, zeigen wieder das bessere Ergebnis. Ferner beweisen uns die häufiger aufgetretenen Komplikationen bei den Herzfällen, die in Abteilung 1 einen Prozentsatz von 43,75 erreichten, daß diese Patientinnen in viel größerem Maße gefährdet sind als andere, herzgesunde. Wahrscheinlich war der Kreislauf dieser Frauen schon vor Beginn des Eingriffes derart geschädigt, daß dieselben für Störungen aller möglichen Art anfälliger waren (siehe nachfolgende Tab.).

	Gesamtzahl	Komplikat.	Prozente
Abteilung 1	778	165	21,208
Abteilung 2	847	175	20,661

Verhältnis der Komplikationen bei den Hauptfällen.

	Gesamtzahl	Komplikat.	Prozente
Abteilung 1	48	21	43,750
Abteilung 2	66	10	15,151

Verhältnis der Komplikationen bei den Herzfällen.

	Gesamtzahl	Komplikat.	Prozente
Abteilung 1	92	7	7,5
Abteilung 2	117	11	9,401

Verhältnis der Komplikationen bei den Sterilisationen.

Bei den Sterilisationen liegen die Verhältnisse wieder umgekehrt, denn hier weisen die Operationen, die in der prämenstruellen Phase des Zyklus gemacht wurden, bei weitem die wenigsten Komplikationen auf. Aber auch in Abteilung 2 sind die Ergebnisse immer noch günstiger als in allen anderen Tabellen.

Wenn wir zum Schluß alles noch einmal kurz zusammenfassen, dann kann gesagt werden, daß der Menstruationszyklus in einem gewissen Zusammenhang mit dem postoperativen Verlauf stehen muß. Aus den oben angeführten Tabellen geht ganz eindeutig hervor, daß eine Operation, die im Anschluß an die Menses, also im postmenstruellen Stadium vorgenommen wird, im allgemeinen günstiger verläuft. Natürlich soll damit nicht gesagt sein, daß eine Operation, im prämenstruellen Stadium ausgeführt, einen ungünstigen Ausgang nehmen muß. Es soll vielmehr angedeutet werden, daß die Aussichten für die Patientinnen bessere sind, wenn im postmenstruellen Stadium des Zyklus operiert wird. Daß bei den Sterilisationen die Dinge umgekehrt liegen, könnte man vielleicht damit erklären, daß es sich hierbei immer um ein und denselben Eingriff handelt, der im prämenstruellen Stadium ausgeführt eben einen günstigeren Verlauf nimmt, während bei der Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder und damit auch der Operationsarten der postoperative Verlauf, der im postmenstruellen Stadium vorgenommenen Operationen, besser ist. Ob es dafür eine Erklärung gibt, warum es auf der einen Seite nur sechs Verlegungen in andere Kliniken und sechs Todesfälle gab, und auf der anderen Seite im ganzen neun Verlegungen und vierzehn Todesfälle zu verzeichnen waren, soll dahingestellt bleiben. Tatsache aber scheint zu sein, daß es erfolgversprechender ist, wenn es äußerst geht, im postmenstruellen Stadium des Zyklus zu operieren.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Schüler, bin am 9. März 1912 in Griesheim Kreis Darmstadt geboren. Nachdem ich von 1918—21 die Volksschule in Griesheim und von 1921—31 die Liebigsoberrealschule zu Darmstadt besucht hatte, legte ich Michaelis 1931 die Reifeprüfung ab. Die Prüfung für das sogenannte Kleine Latinum bestand ich im Frühjahr 1933 am Realgymnasium zu Darmstadt. Die beiden ersten Semester meines Studiums verbrachte ich an der Universität zu Frankfurt am Main, während ich das 3., 4., 5., 6. und 7. Semester an der Universität in Gießen absolvierte, wo ich auch im Frühjahr 1934 die medizinische Vorprüfung (Physikum) ablegte. Im 8. Semester war ich in Freiburg im Breisgau immatrikuliert und im 9., 10. und 11. Halbjahr wieder in Gießen. Am 15. Juni 1937 bestand ich in Gießen das medizinische Staatsexamen. Zur Ableistung meines Praktikantenjahres war ich vom 1. Juli 1937 bis 30. September 1937 an der Universitäts-Frauenklinik in Gießen tätig, und vom 1. Oktober 1937 bis 31. Mai 1938 am Deutschen Kurheim in Bad-Nauheim. Den Rest meines Praktikantenjahres verbrachte ich am Pathologischen Institut des Stadtkrankenhauses zu Darmstadt.

Druck von Michael Laßleben (Oberpfalz-Verlag) in Kallmünz über Regensburg.